thomann

DP-33

piano digital



thomann
MUSIC IS OUR PASSION

manual de instrucciones

Musikhaus Thomann
Thomann GmbH
Hans-Thomann-Straße 1
96138 Burgebrach
Alemania
Teléfono: +49 (0) 9546 9223-0
Correo electrónico: info@thomann.de
Internet: www.thomann.de

05.08.2015, ID: 326890

Índice



1 Información general

Este manual de instrucciones contiene información importante sobre el funcionamiento seguro del equipo. Lea y siga los avisos de seguridad e instrucciones especificados. Guarde este manual de instrucciones para consultarlo cuando sea necesario. Asegúrese de que todas las personas que usan el equipo tienen acceso a este manual. En caso de revender el equipo, entregue el manual de instrucciones al nuevo usuario.

Nuestros productos están sujetos a un proceso de desarrollo continuo. Por lo tanto, están sujetos a cambios sin previo aviso.

1.1 Guía de información

Visite nuestro sitio web _www.thomann.de_ para obtener más información detallada sobre nuestra gama de productos y servicios.

Download	En nuestro sitio web, le ofrecemos un enlace de descarga de este manual en formato PDF.
Búsqueda con palabras clave	Gracias a la herramienta de palabras clave integrada en la versión digital, encontrará la información deseada en cuestión de segundos.
Guía de ayuda e información en línea	Visite nuestro guía de ayuda e información en línea para obtener información detallada sobre conceptos técnicos base y específicos.
Asesoramiento personal	Para contactar con un especialista, consulte nuestro servicio de asesoramiento en línea.
Servicio técnico	Para resolver cualquier problema técnico o duda que se le plantee respecto a su producto, diríjase a nuestro servicio técnico.

1.2 Convenciones tipográficas

En el presente manual de usuario, se utilizan las siguientes convenciones tipográficas:

Rótulos

Los rótulos que se encuentran en el producto se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre corchetes.

Ejemplo: regulador de *[VOLUME]*, tecla *[Mono]*.

Display

Los textos y valores que aparecen en el display de un equipo se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre comillas.

Ejemplo: *"24ch"*, *"OFF"*.

Procedimientos

Los pasos a seguir de un procedimiento específico aparecen numerados de forma consecutiva. El efecto de la acción descrita se resalta gráficamente con una flecha y sangrando esa línea del texto.

Ejemplo:

1. Encienda el equipo.
2. Pulse *[Auto]*.
   ⇨ El equipo funciona en modo automático.
3. Apague el equipo.

Referencias cruzadas

Las referencias cruzadas se identifican gráficamente con una flecha e indicando el número de la página donde se encuentra la información. En la versión digital, las referencias cruzadas funcionan como enlaces directos que permiten acceder a la información referenciada con un clic del ratón.

Ejemplo: Ver ↯ *"Referencias cruzadas" en la página 6*

1.3 Símbolos y palabras de advertencia

En esta sección, se detallan los símbolos y palabras de advertencia que figuran en el presente manual de instrucciones.

Palabra de advertencia	Significado
¡PELIGRO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provoca la muerte o lesiones graves.
¡ATENCIÓN!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.
¡AVISO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños materiales y ambientales.

Señal de advertencia	Clase de peligro
	Riesgo eléctrico.
	Peligro en general.

2 Instrucciones de seguridad

Uso previsto

Este equipo genera diferentes sonidos de piano y otros instrumentos musicales, convirtiendo las señales digitales que se producen tocando el teclado integrado. Utilice el equipo solamente para el uso previsto descrito en este manual de instrucciones. Cualquier otro uso y el incumplimiento de las condiciones de servicio se consideran usos inadecuados que pueden provocar daños personales y materiales. No se asume ninguna responsabilidad por daños ocasionados por uso inadecuado.

El equipo sólo puede ser utilizado por personas que tengan suficiente capacidad física, sensorial y mental, así como el respectivo conocimiento y experiencia. Otras personas sólo pueden utilizar el equipo bajo la supervisión o instrucción de una persona responsable de su seguridad.

Seguridad



¡PELIGRO!

Peligros para niños

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país. Mantenga las hojas de plástico y demás materiales fuera del alcance de los niños. ¡Peligro de asfixia!

Preste atención a que los niños no arranquen piezas pequeñas del equipo (por ejemplo botones de mando o similares). Los niños podrían tragar las piezas y asfixiarse.

Nunca deje a los niños solos utilizar equipos eléctricos.



¡PELIGRO!

Descarga eléctrica por cortocircuito

Utilice únicamente cables de corriente de dos hilos y adecuadamente aislados. No manipule el cable de red ni el conector de alimentación. ¡Peligro de descarga eléctrica! ¡Peligro de muerte! En caso de duda, contacte con un electricista cualificado.



¡PELIGRO!

Alto voltaje. Riesgo de descarga eléctrica

El equipo contiene componentes que conducen alta tensión eléctrica. No retire nunca las cubiertas de protección.

En el interior del equipo no se encuentra ningún componente que requiera mantenimiento por parte del usuario.



¡ATENCIÓN!

Posibles lesiones auditivas

Cuando los auriculares o altavoces están conectados, el equipo puede generar determinado volumen de sonido que puede causar pérdida transitoria o permanente de la capacidad auditiva.

No utilice el equipo de forma continua con alto volumen de sonido. Baje inmediatamente el volumen al percibir un zumbido en los oídos o sufrir pérdidas de la capacidad auditiva.



¡ATENCIÓN!

Riesgo de lesiones debido a peso elevado

Debido al elevado peso del equipo, éste deberá siempre ser transportado e instalado por, al menos, dos personas.



¡AVISO!

Condiciones de uso

El equipo sólo debe utilizarse en lugares cerrados. Para prevenir daños, evite la humedad y cualquier contacto del equipo con líquidos. Evite la luz solar directa, suciedad y vibraciones fuertes.



¡AVISO!

Alimentación de corriente

Antes de conectar el equipo, asegúrese de que los datos de alimentación del equipo se correspondan con las especificaciones de la red local y si la toma de corriente de red dispone de un interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (FI). ¡Peligro de daños personales y/o materiales!

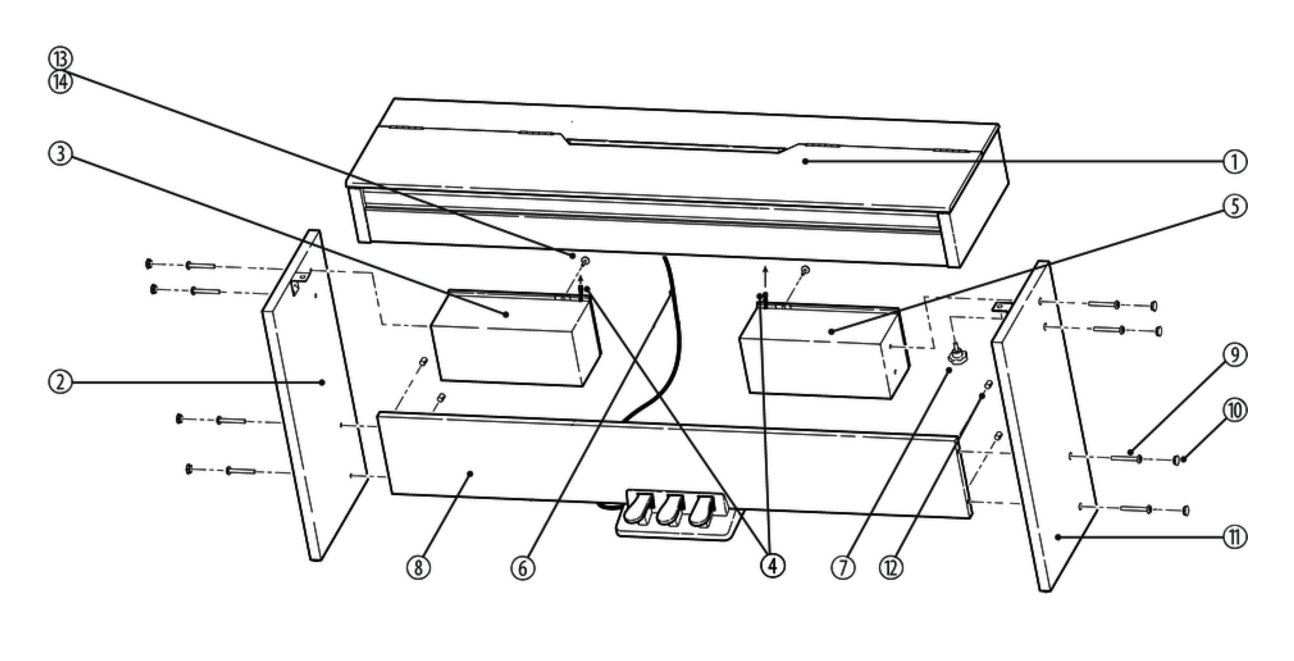
En caso de tormentas o de uso ocasional, desconecte la alimentación de corriente desenchufando el conector de la toma de corriente para prevenir descargas eléctricas o incendios.

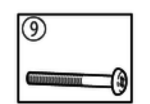
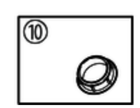
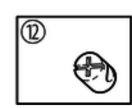
3 Características técnicas

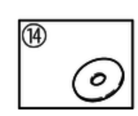
Este piano digital ofrece las siguientes características específicas:

- Teclado: 88 teclas pesadas con mecanismo de martillo y nivel dinámico ajustable.
- 26 sonidos programados
- Polifonía: 64 voces
- Reverberación
- Coro
- Modo SPLIT
- Metrónomo
- Función de transposición
- Ecualizador (3 sonidos)
- Librería de 60 piezas para practicar
- Altavoces: 2 × 15 W
- 3 pedales
- Conexiones: 2 × salidas de auriculares, AUX IN/OUT estéreo, USB MIDI 2.0
- Peso: 37 kg
- Dimensiones (ancho × prof. × altura): 1365 × 330 × 790 mm
- Diseño: negro mate
- Función de desconexión automática

4 Instrucciones de montaje





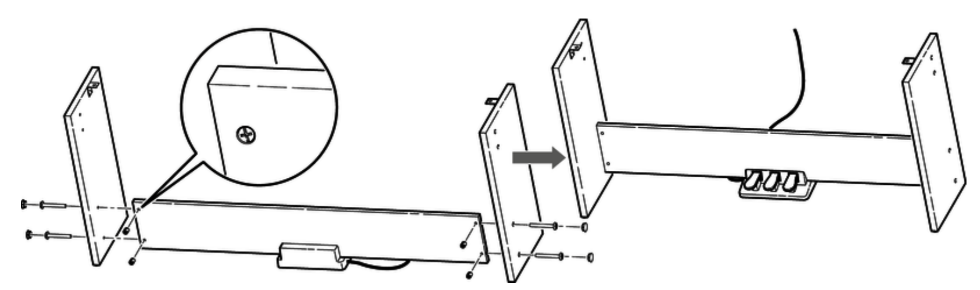
Para montar el piano digital, se requiere un destornillador para tornillos de cabeza ranurada en cruz (no forma parte del suministro). Desembale el paquete suministrado y compruebe la existencia de todos los componentes a partir de la siguiente lista.

1. Caja del piano digital	8. Caja de pedales con panel posterior
2. Lateral izquierdo	9. Tornillos con ranura cruzada 6 × 50 (8 unidades)
3. Altavoz lado izquierdo	10. Tapas para tornillos (8 unidades)
4. Cable de conexión de altavoces	11. Lateral derecho
5. Altavoz lado derecho	12. Perno roscado con ranura cruzada y (4 unidades)
6. Cable del pedales	13. Tornillos con ranura cruzada 4 × 15 (2 unidades)
7. Tornillo manual (2 unidades)	14. Sello (2 unidades)

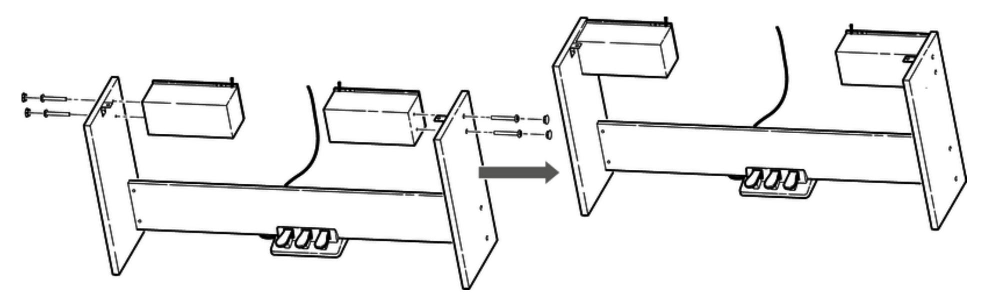
Montaje

1. Monte los componentes siguiendo las ilustraciones y utilice únicamente los tornillos suministrados. De lo contrario, se pueden dañar los altavoces y/o la caja y hasta perjudicar la estabilidad del instrumento.

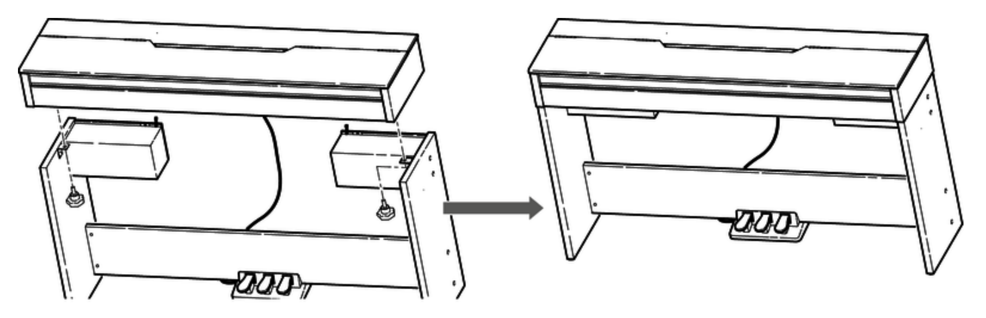
   - (7) Tornillos manuales (2 unidades)
   - (9) Tornillos con ranura cruzada 6 × 50 (8 unidades) y
   - (11) tornillos con ranura cruzada 4 × 15 (2 unidades)



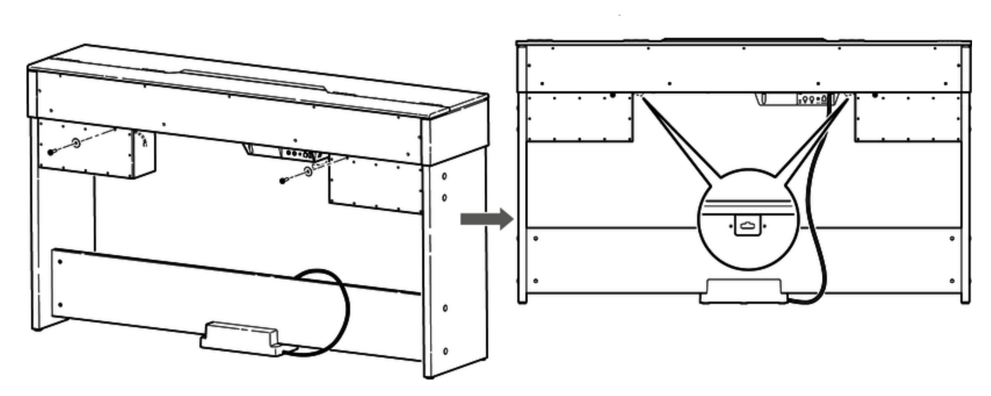
2. Inserte los cuatro pernos roscados con ranura cruzada (12) en el panel posterior de la caja de pedales (8), tal y como muestra la figura. Fije los laterales de la caja de pedales con dos tornillos de 6 × 50 (9), cada uno, y monte las tapas de los tornillos (10).



3. Fije los altavoces con dos tornillos de 6 × 50 (9), cada uno, en los laterales (2) y (11) y monte las tapas de los tornillos (10).

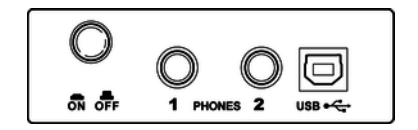


4. Sitúe la caja del piano digital (1) en el mueble y fije los componentes con los dos tornillos (7) entre sí.

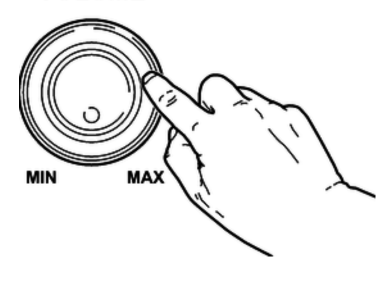


5. Fije los altavoces con dos tornillos de 4 × 15 (13) y los sellos (14). Conecte los cables de altavoces (4) y los cables de pedales (5), según las marcas de conexión que se encuentran en el equipo. Sitúe el piano digital en el lugar deseado.

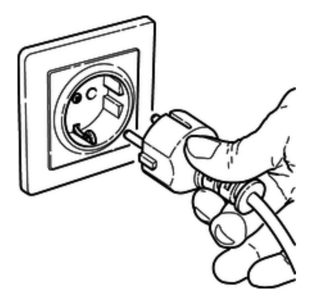
Alimentación de tensión



1. Procure que el interruptor principal del piano se encuentre en la posición de OFF en el momento de conectar o desconectar la alimentación de red.



2. Antes de conectar la alimentación de red u otro equipo con el piano, ponga a "mínimo" el regulador del volumen (girando al contrario del sentido de las agujas del reloj) para evitar que se dañen los altavoces integrados.

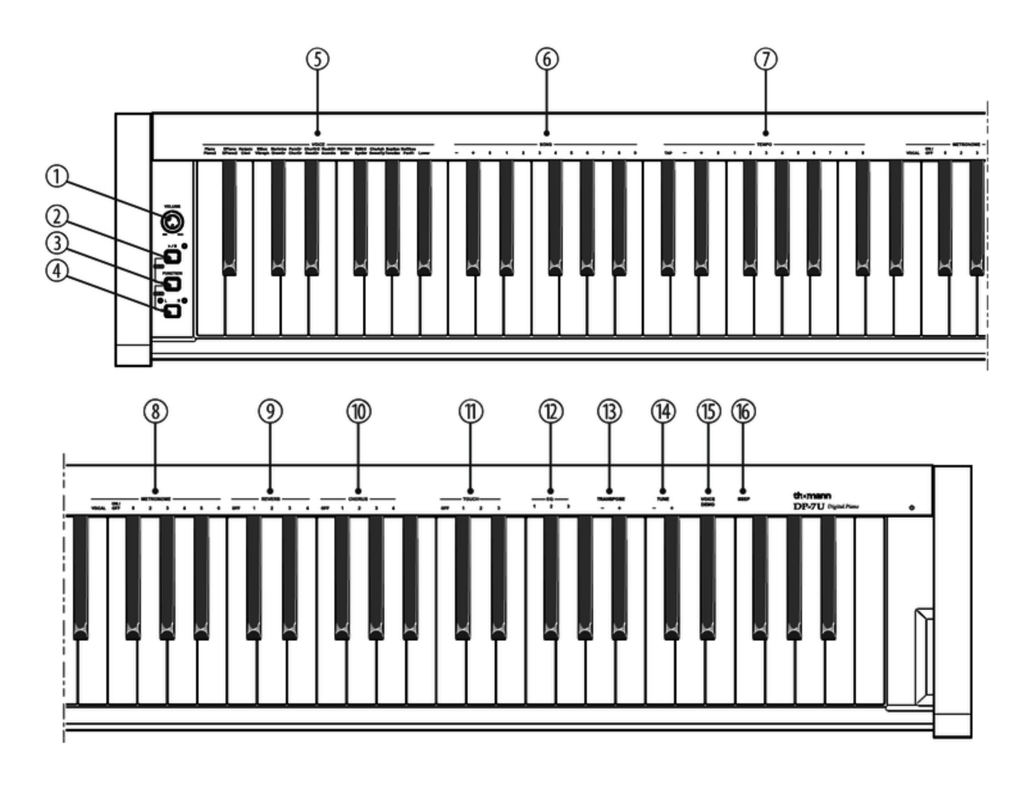


3. Conecte el cable de alimentación entre la fuente de red y el terminal *[DC IN]* en la cara posterior del piano.

   Conecte la fuente de red con una toma de corriente con puesta a tierra.

5 Campo de controles y conexiones

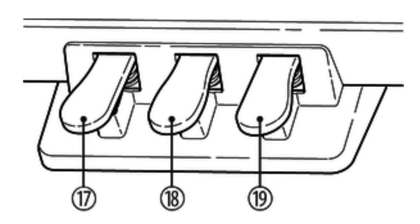
Campo de controles, izquierda y derecha



1	Regulador del volumen *[VOLUME]*.
2	Tecla *[START/STOP]*. Por medio de esta tecla, se controla la reproducción de las piezas programadas.
3	Tecla *[FUNCTION]*. Mantenga pulsada la tecla y seleccione la función deseada con ayuda de la tecla asignada.
4	Tecla *[DEMO L – R]*. En el modo de *[SONG]*, esta tecla permite cambiar entre las secciones del teclado (mano derecha, mano izquierda).
5	Teclas *[VOICE]*. Por medio de estas teclas, se puede activar el sonido deseado. Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y seleccione el sonido deseado, accionando la tecla asignada.
6	Teclas *[SONG]*. Por medio de estas teclas, se selecciona la pieza programada para practicar. Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y seleccione la pieza deseada, accionando la tecla asignada.
7	Teclas *[TEMPO]*. Por medio de estas teclas, se controla la velocidad de reproducción de una pieza. Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y ajuste la velocidad con la tecla asignada.
8	Teclas *[METRONOME]*. Por medio de estas teclas, se controla la función de metrónomo y el tipo de compás. Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y accione *[ON/OFF]* para activar/desactivar el metrónomo. Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y seleccione el tipo de compás con las demás teclas asignadas.

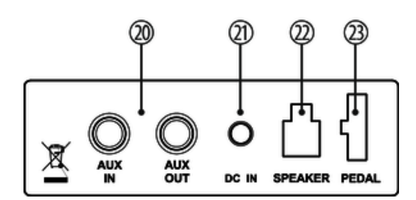
9	Teclas *[REVERB]*. Por medio de estas teclas, se controla el efecto de reverberación y la intensidad del mismo. Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y accione *[OFF]* para desactivar el efecto de reverberación. Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y ajuste la intensidad del efecto con las demás teclas asignadas.
10	Teclas *[CHORUS]*. Por medio de estas teclas, se controla el efecto de coro y la intensidad del mismo. Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y accione *[OFF]* para desactivar el efecto de coro. Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y ajuste la intensidad del efecto con las demás teclas asignadas.
11	Teclas *[TOUCH]*. Por medio de estas teclas, se ajusta la sensibilidad al tacto del teclado. Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y ajuste la sensibilidad al tacto, accionando la tecla asignada.
12	Teclas *[EQ]*. Por medio de estas teclas, se controla el sonido global del piano. Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y seleccione el sonido deseado, accionando la tecla asignada.
13	Teclas *[TRANSPOSE]*. Por medio de estas teclas, se transpone el teclado. Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y utilice las teclas de *[+]* y *[–]* para transponer el teclado por 12 saltos de semitono hacia arriba o hacia abajo.
14	Teclas *[TUNE]*. Teclas para el ajuste fino del piano digital. Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y utilice las teclas de *[+]* y *[–]* para afinar el teclado en etapas de 2 cent hacia arriba o hacia abajo.
15	Tecla *[VOICE DEMO]*. Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y accione *[VOICE DEMO]* para reproducir la pieza demo.
16	Tecla *[BEEP]*. Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y accione *[BEEP]* para activar/desactivar el sonido de confirmación de la tecla de función.

Pedales



17	Pedal "Soft" Accione este pedal para suavizar el sonido y bajar el volumen del piano.
18	Pedal "Sostenuto" Accione este pedal para mantener las notas en aquel momento tocadas hasta que Vd. suelte el pedal.
19	Pedal "Sustain" Accionando este pedal, se prolongan todas las notas por un intervalo definido, simulando el efecto que se consigue al levantar los atenuadores de un piano analógico.

Conexiones en la cara posterior



20	**AUX IN** Terminal para la conexión de reproductores de MP3 o CD, por ejemplo. **AUX OUT** Salida para la conexión con otros equipos audio, por ejemplo altavoces autoamplificados o amplificadores.
21	**DC IN** Conexión para la fuente de alimentación de 9 V.
22	**SPEAKER** Terminal de altavoces
23	**PEDAL** Terminal del cable de pedales

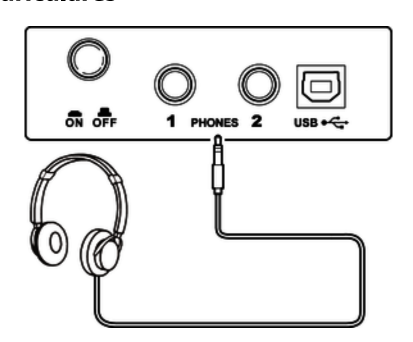
Teclas del piano

La siguiente ilustración muestra las denominaciones de las teclas que se utilizan en este manual.



6 Conexiones

Auriculares

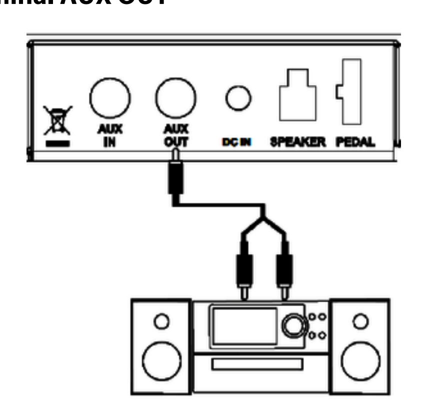


Los terminales de auriculares 1 y2 se encuentran a la izquierda debajo del teclado.

Conectando auriculares (no forman parte del suministro) con la salida 2, se apagan automáticamente los altavoces del piano.

Conectando auriculares con la salida 1, se escucha el sonido a través de los auriculares y los altavoces del piano.

Conectar equipos de audio con el terminal AUX OUT

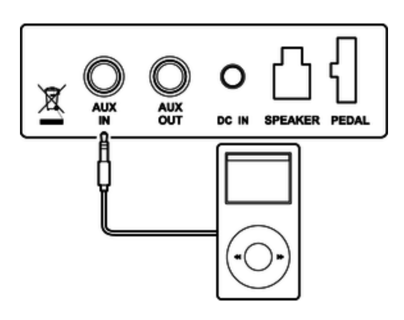


Por medio del terminal AUX/OUT, Vd. puede conectar un amplificador, otros equipos de audio, un mezclador o un equipo de grabación con el piano digital. Conecte el terminal AUX OUT del piano por medio de un cable adecuado con la entrada del equipo externo.



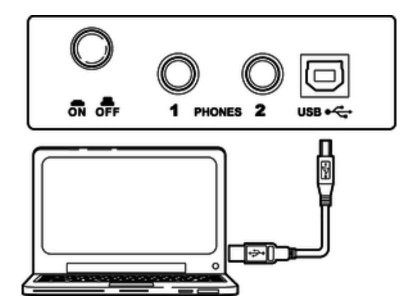
¡AVISO!
Antes de conectar otro equipo ajeno con el piano, ponga a "mínimo" el regulador del volumen para evitar que se dañen los altavoces.

Conectar equipos de audio con el terminal AUX IN



Por medio del terminal AUX/IN, Vd. puede conectar un reproductor de CD o MP3, por ejemplo, para reproducir y acompañar sus piezas propias a través de los altavoces del piano digital. Conecte el terminal AUX IN del piano por medio de un cable adecuado con la salida del equipo externo.

Equipo de PC



- Interfaz USB/MIDI

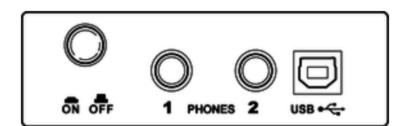
  La interfaz de USB/MIDI tiene por función intercambiar datos MIDI entre el piano digital y un equipo de PC.
- Conexiones MIDI

  El MIDI (Musical Instrument Digital Interface) es un protocolo para comunicar entre sí varios instrumentos musicales electrónicos.
  - MIDI IN: por medio de este terminal, el piano recibe los datos MIDI de otros equipos.
  - MIDI OUT: por medio de este terminal, el piano transmite los datos MIDI generados a otros equipos compatibles.

7 Encender / apagar el equipo, funciones principales

7.1 Encender el piano digital

7.1.1 Encender / apagar el piano digital para tocar



El interruptor principal del piano digital se encuentra al lado de la salida de auriculares en la parte inferior de la caja del teclado.

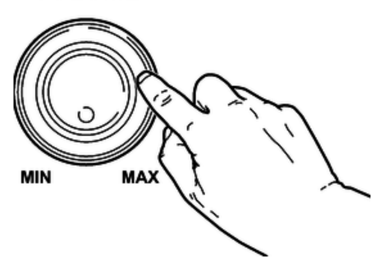
7.1.2 Función de desconexión automática

Transcurridos 30 minutos sin accionar ninguna tecla, el piano digital se desconecta automáticamente. Para volver a encender el piano digital, pulse de nuevo el interruptor principal.

Por defecto, se inicializa la función de desconexión automática al encender el piano digital. Para desactivar la función de desconexión automática, accione la primera tecla blanca en el momento de encender el equipo por medio del interruptor principal.

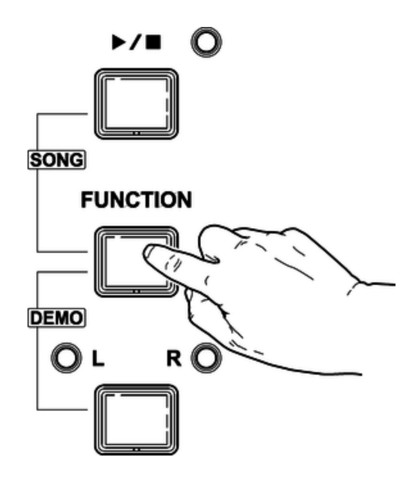
7.2 Ajustar el volumen





Gire del regulador de *[VOLUME]* para ajustar un volumen de sonido agradable al practicar y/o reproducir piezas programadas.. Para subir el volumen, gire el regulador en el sentido de las agujas del reloj. Para bajar el volumen, gire el regulador al contrario del sentido de las agujas del reloj.

7.3 Pieza demo



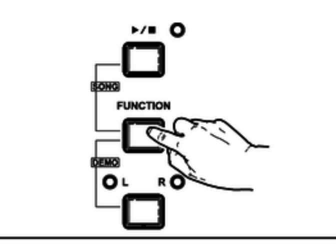
La pieza demo programada le permite escuchar todo el alcance de tonos y sonidos que ofrece el instrumento.

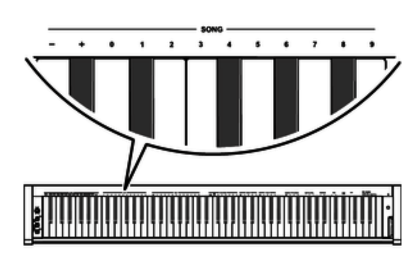
1. Accione simultáneamente las teclas de *[FUNCTION]* y *[DEMO L – R]* para reproducir la pieza demo. Todos los LED del campo de controles aparecen parpadeando. La pieza demo se continúa reproduciendo en bucle.
2. Para detener la reproducción y salir del modo, pulse nuevamente las teclas de *[FUNCTION]* y *[DEMO L – R]*, o bien *[START/STOP]*.
3. Durante la reproducción de la pieza demo, se desactivan las demás teclas del piano.

8 Funciones

8.1 Piezas para practicar

8.1.1 Reproducir piezas para practicar





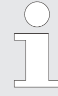
En total, su piano digital ofrece 60 piezas para practicar programados (ver *Capítulo 9 "Piezas demo y piezas para practicar" en la página 31*).

1. Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y accione la tecla de *[START/STOP]* para activar el modo de practicar. Todas las piezas para practicar se continúan reproduciendo en bucle.

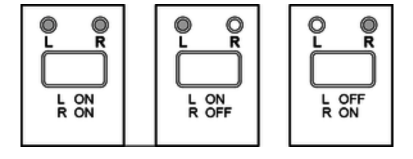
2. Para detener la reproducción, pulse *[START/STOP]*. Tenga en cuenta que de esta manera no se sale del modo de *[SONG]*. Pulsando nuevamente la tecla de *[START/STOP]*, se vuelve y se continúa reproduciendo la pieza anterior en modo de loop, hasta que se pulse *[START/STOP]*.

3. **Seleccionar una pieza para practicar**

   Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y accione una de las teclas de *[SONG]* para seleccionar la pieza que desea acompañar.



– *Pulse simultáneamente las teclas de [+] y [–] para activar la primera pieza.*
– *Tenga en cuenta que es necesario introducir los dos dígitos del número de la pieza que desea acompañar. Para activar, por ejemplo, la pieza número ocho, introduzca [0] [8].*

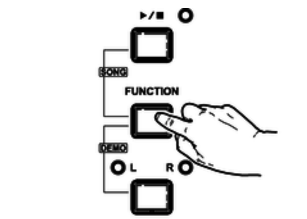


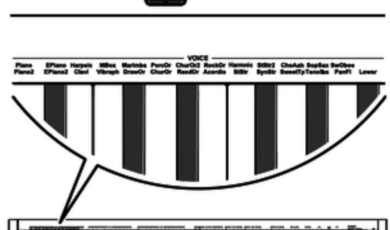
4. **Practicar con la mano izquierda y/o con la mano derecha**

   En el modo de *[SONG]*, pulse reiteradamente la tecla de *[L – R]* para silenciar una de las dos pistas de la pieza y practicar con una sola mano, o bien con las dos manos a la vez escuchando la pieza en modo normal. Los LED asignados muestran el estado efectivo.

8.2 Voces y efectos

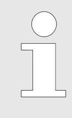
8.2.1 Seleccionar una voz





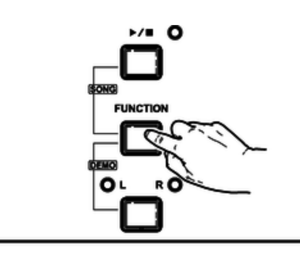
Por medio de las teclas de *[VOICE]*, Vd. puede activar 26 voces diferentes. A cada una de las teclas de *[VOICE]* están asignadas dos voces. Pulsando la tecla una vez, se pone activo la voz que aparece en la primera línea de voces encima de la tecla. Pulsando la tecla nuevamente, suena la voz indicada en la segunda línea.

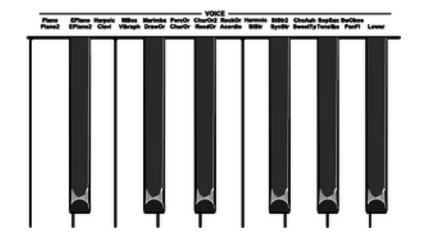
1. Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y accione la tecla deseada del campo de *[VOICE]*.
2. Para activar otra voz, mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y accione la tecla de *[VOICE]* asignada. Tenga en cuenta que por defecto se activará la primera o la segunda voz asignada según el ajuste actual, cambiando a una voz asignada a otra tecla.



Asimismo, se desactivan los modos de dual y split al activar una voz.

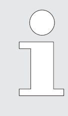
8.2.2 Modo dual





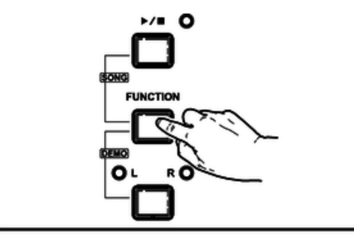
En el modo de dual, Vd. puede tocar el piano con dos voces a la vez.

- Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y accione las dos teclas asignadas del campo de *[VOICE]*. La primera tecla se corresponde con la primera voz, y la segunda tecla con la segunda voz.

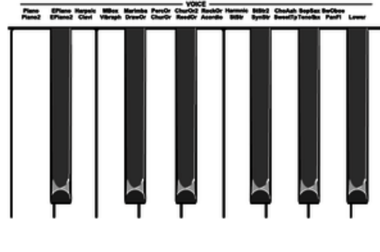


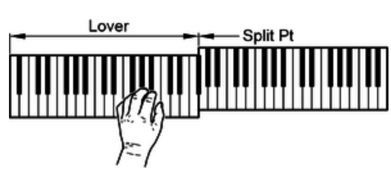
Activando el modo dual, se desactiva el modo de split.

8.2.3 Modo split



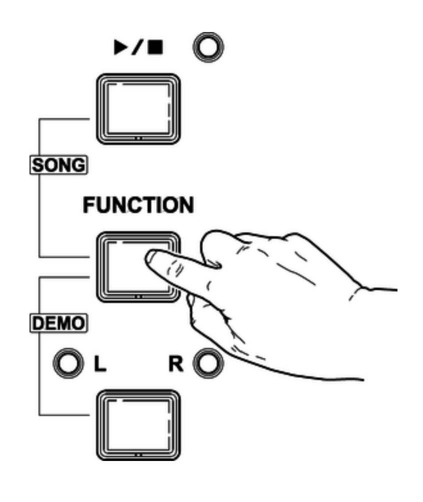
Por medio de esta función, Vd. puede asignar voces diferentes a distintas áreas del teclado.





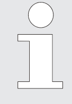
- Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y accione la tecla de *[Lower]* en el campo de *[VOICE]*. Con ello, se divide el teclado en dos secciones de diferentes voces. Las teclas de la sección izquierda e incluyendo la tecla de *[F#3]* generan sonidos de cuerdas.

8.2.4 Modo demo



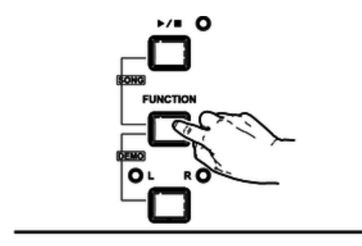
El piano digital ofrece 26 voces demo.

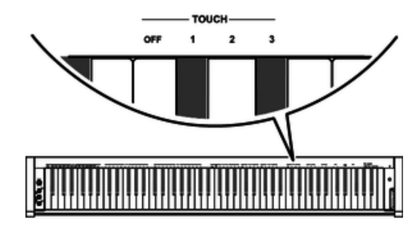
- Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y accione la tecla de *[VOICE DEMO]* para escuchar la voz demo seleccionada. Para desactivar el modo de demo, accione la tecla de nuevo.



Las teclas del teclado quedan sin función en el modo de demo.

8.2.5 Sensibilidad al tacto





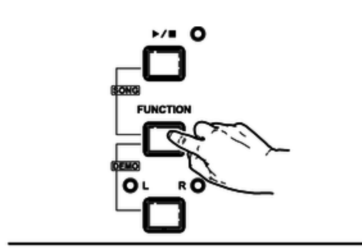
Por medio de esta función. Vd. determina la sensibilidad del teclado al tacto.

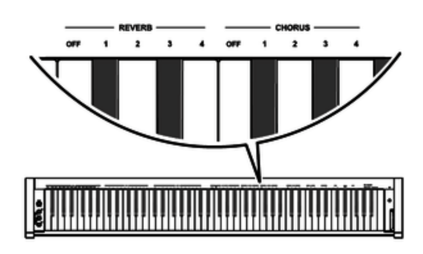
Parámetros	Significado
[OFF]	Función de ajuste de la sensibilidad al tacto desactivada. Esta opción es particularmente útil tocando con voz de órgano.
[1]	Suave A nivel de suave, el volumen es superior a lo normal, incluso tocando las teclas con muy poca intensidad.
[2]	Normal El nivel de normal se corresponde con la respuesta al toque habitual de teclados.
[3]	Intenso A nivel de intenso, el volumen queda inferior a lo normal, incluso tocando las teclas con bastante intensidad.

Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* utilice las teclas de *[TOUCH]* para ajustar la sensibilidad al tacto.

8.2.6 Efectos digitales

8.2.6.1 Efectos de reverberación y coro



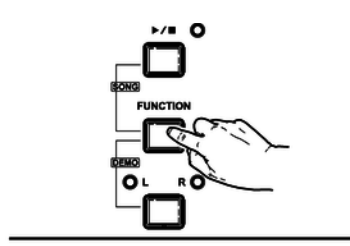


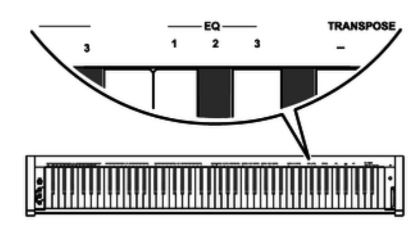
Por medio de las funciones de reverberación y coro, Vd. puede simular estos efectos acústicos con distintos niveles de intensidad.

→ Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y utilice las teclas de *[REVERB]* o *[CHORUS]* para ajustar el efecto deseado.

Tecla	**del campo de *[REVERB]***	**del campo de *[CHORUS]***
[OFF]	Sin reverberación	Sin coro
[1]	Sala de estar	Coro de poca intensidad
[2]	Sala pequeña	Coro de media intensidad
[3]	Sala grande	Coro de máxima intensidad
[4]	Estadio	Efecto de flanger

8.2.6.2 Ecualizador



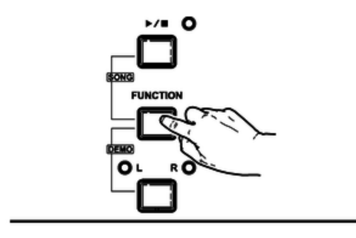


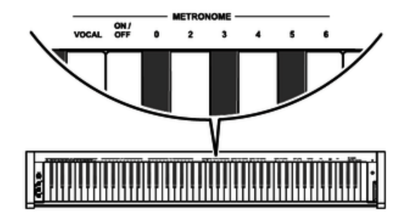
El ecualizador ofrece tres efectos diferentes.

→ Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y utilice las teclas de *[EQ]* para ajustar el efecto deseado.

Tecla	Ecualizador
[1]	Standard
[2]	Clásico
[3]	Moderno

8.2.7 Metrónomo





1. **Encender / apagar el metrónomo**

   Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y accione *[ON/OFF]* en el campo de *[METRONOME]* para activar/desactivar el metrónomo.

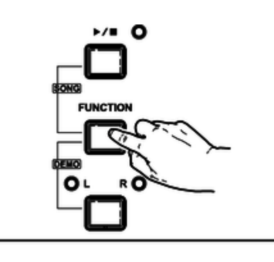
2. **Compases**

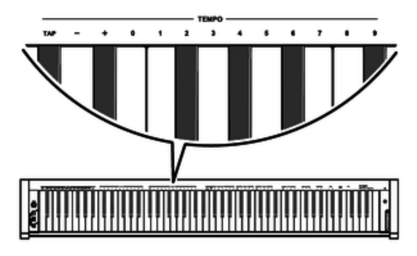
   Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y utilice las teclas de *[0]*, *[2]*, *[3]*, *[4]*, *[5]*, *[6]* en el campo de *[METRONOME]* para determinar el compás del metrónomo.

3. **Ajustar el sonido del metrónomo**

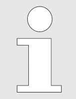
   Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y accione la tecla de *[VOCAL]* en el campo de *[METRONOME]* para activar la voz humana o el sonido de clic.

8.2.8 Tempo



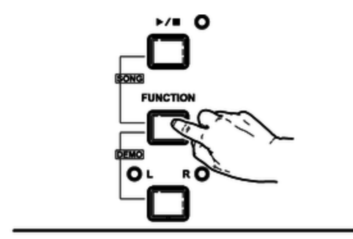


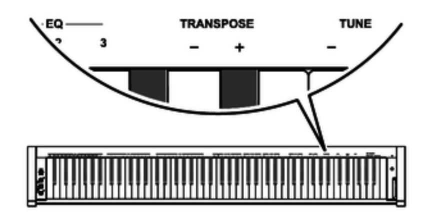
Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y accione una de las teclas de *[TEMPO]* para ajustar el tempo. Vd. puede ajustar el tempo pulsando dos veces la tecla de *[TAP]*, por medio de las teclas de *[+]* y *[–]*, o bien *[0]* a *[9]*.

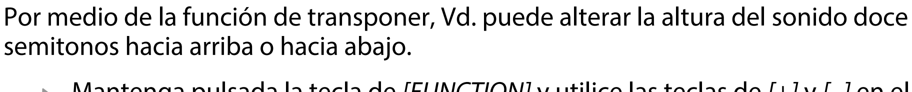


- *Para restablecer el valor predefinido, pulse simultáneamente las teclas de [+] y [–] del campo de [TEMPO] (metrónomo 120).*
- *El tempo del metrónomo se puede ajustar en un rango de 30 a 280 bpm.*
- *Tenga en cuenta que, utilizando las teclas de [0] a [9], se deben introducir tres dígitos. Para, por ejemplo, ajustar 85 bpm, pulse consecutivamente las teclas de [0][8][5] en el campo de [TEMPO].*

8.2.9 Transponer







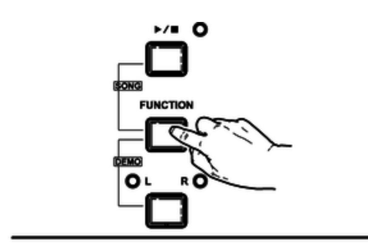
Por medio de la función de transponer, Vd. puede alterar la altura del sonido doce semitonos hacia arriba o hacia abajo.

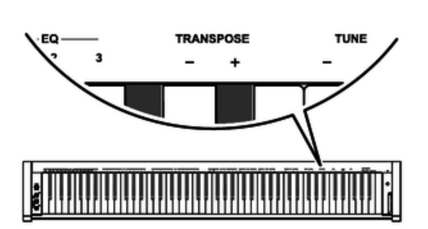
Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y utilice las teclas de *[+]* y *[–]* en el campo de *[TRANSPOSE]* para transponer el teclado por saltos de semitono hacia arriba o hacia abajo.



– *Para deshacer la transposición del teclado, pulse simultáneamente las teclas de [+] y [–] del campo de [TRANSPOSE].*

8.2.10 Afinación





Por medio de esta función, se puede afinar el sonido del teclado entero en pasos de 2 cent.

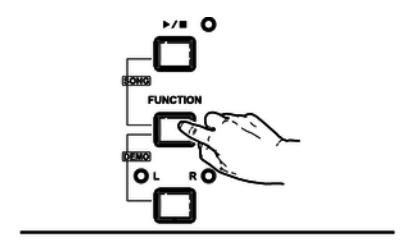
Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y accione las teclas de *[+]* y *[–]* en el campo de *[TUNE]* para afinar el teclado. Por cada impulso se disminuye/aumenta el tono 2 cent en un rango de –100 a +100 cent.

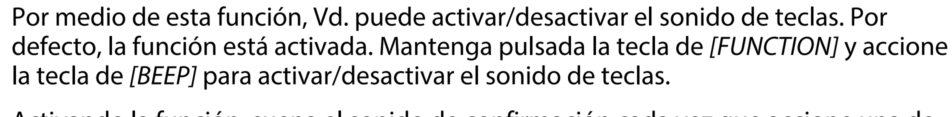


– *Para deshacer sus cambios, pulse simultáneamente las teclas de [+] y [–] en el campo de [TUNE] (0 cent).*

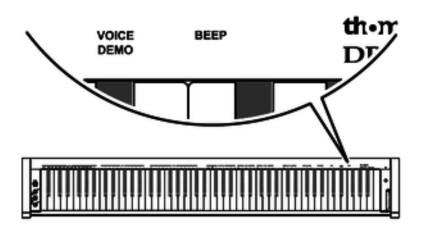


8.2.11 Sonido de teclas




Por medio de esta función, Vd. puede activar/desactivar el sonido de teclas. Por defecto, la función está activada. Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y accione la tecla de *[BEEP]* para activar/desactivar el sonido de teclas.

Activando la función, suena el sonido de confirmación cada vez que accione una de las teclas de funciones del piano.*[]*

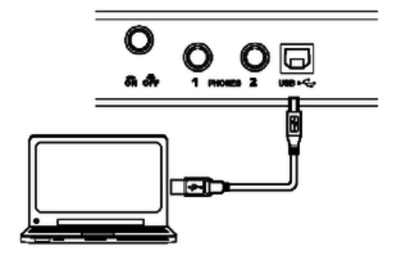


8.3 Funciones MIDI

8.3.1 ¿Qué es MIDI?

1. El MIDI (Musical Instrument Digital Interface) es un protocolo para comunicar entre sí varios instrumentos musicales electrónicos y equipos de PC.
2. Por medio de la interfaz USB del piano, se pueden intercambiar archivos MIDI con equipos de PC u otros equipos con interfaz USB que soportan el protocolo de USB audio vía un cable USB.
3. Vd. puede conectar su piano digital con cualquier otro equipo con interfaz USB.
4. Los archivos MIDI de otros equipos se pueden reproducir por medio del piano digital.

8.3.2 Conexión USB



1. Requerimientos del sistema

- CPU: 300 MHz, a partir de Pentium 2.
- Memoria de trabajo: 64 MB, como mínimo.
- 2 MB de espacio libre en el disco duro.
- Sistema operativo: Windows® 2000/XP, Vista, Windows 7, Windows 8.

2. Establecer la conexión

Conecte el terminal USB que se encuentra en la cara posterior del piano digital con el terminal USB de su equipo de PC. El cable USB requerido no forma parte del suministro.

3. Consideraciones generales

Respete la siguientes instrucciones a la hora de conectar instrumentos con terminal USB con un equipo de PC para evitar que se apague de forma inesperada y posibles pérdidas de datos. Si esto fuera el caso, desconecte el equipo de PC y el instrumento y vuelva a arrancar el equipo transcurridos algunos instantes.

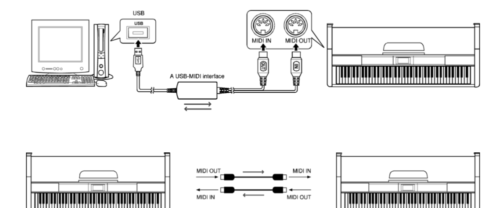


- *No conecte el cable USB mientras el equipo de PC se encuentra en modo de standby o reposo, sino vuelva a abrir la sesión actual.*
- *Siempre conecte el cable USB entre el equipo de PC y el instrumento antes de encender este último.*

8.3.3 Conexiones MIDI

1. Información general

En una conexión MIDI, se determina un equipo "Master" que controla los demás equipos involucrados. Cada equipo controlado vía MIDI se denomina "Slave". La salida de MIDI OUT del equipo Master se conecta con la entrada de MIDI IN del Slave. Tenga en cuenta que no es posible conectar entre sí la salida (MIDI OUT) y la entrada (MIDI IN) de un mismo equipo.





2. Métodos de conexión

Conecte la interfaz MIDI con su equipo de PC.



3. Otros equipos

Conecte otros equipos adicionales a través de la interfaz MIDI.

8.3.4 Aplicaciones MIDI

- Su piano digital ofrece la posibilidad de controlar otros equipos e instrumentos electrónicos.
- Al mismo tiempo, Vd. puede controlar el piano digital por medio de otros equipos ajenos.
- Además, el piano digital puede reproducir archivos MIDI provenientes de un equipo de PC.

8.4 Eliminación de fallos

Fallo	Posibles causas y remedios
Al encender y apagar el piano digital, se escucha un silencioso plop de los altavoces.	Esto es normal, no hay por qué preocuparse.
Tocando el piano, no se escucha nada.	Compruebe la posición del regulador del volumen del piano. Compruebe si tiene conectado auriculares en el terminal 2 para auriculares. En tal caso, es normal que se apaguen los altavoces del piano digital.
Interferencias debido al uso de un teléfono móvil.	Las señales del móvil pueden interferir la electrónica del piano. Desconecte el móvil o mantenga la debida distancia cuando lo utilice.

9 Piezas demo y piezas para practicar

Nº	Denominación	Nº	Denominación
1	Waltz in A Flat Op.39, No.15	31	Mazurka
2	The Happy Farmer	32	Minuet 1
3	Etude	33	Minuet 2
4	Dance Of The Four Swans From "Swan Lake"	34	Minuet 3
5	Carmen Suite No.2 Habanera	35	Minuet In G
6	A Little Polish Dance	36	Neapolitan Song
7	Jesus Saviour Pilot Me	37	Prelude
8	Old Macdonald Had A Farm	38	Salut D' Amour
9	O Sole Mio	39	Pizzicato Polka
10	Wedding March From "Lohengrin"	40	Piano Sonata No.11 in A major KV 331, Andante grazioso
11	2-Part Invention No.13 In A Minor BWV 784	41	Songs Without Words Op30 No. 6 F sharp minor Venetian Gondola Song
12	Turkish March	42	Duke Aria From "The Rigoletto"
13	Italian Polka	43	Burgmuller Op.100 No.15 - Ballade
14	Musette	44	Spinning Song
15	Bourree	45	In The Theatre
16	To A Wild Rose	46	Alfredo and Violetta Column Tower Duet
17	Away In A Manger	47	Come Back To Sorrento
18	Für Elise	48	Piano Sonatina In F Major
19	Marriage Of Figaro	49	Tchaikovsky Waltz
20	Angels We Have Heard On High	50	Military March No.1 In D Major
21	Waltz	51	Als die alte Mutter mich noch lehrte singen
22	America The Beautiful	52	Etude on Leger Lines 1
23	Did You Ever See A Lassie	53	Etude on Leger Lines 2
24	Arabesque	54	At the Ball
25	Old France	55	Dancing Raindrops
26	Santa Claus Is Coming To Town	56	From a Story Book
27	Music Box Dancer	57	Comin' 'Round the Mountain
28	Symphony No.9 In E Minor Largo From "The New World"	58	Song of the Brook
29	Larghetto	59	Puck
30	French Suites	60	Cotton-pickin' Fingers

Pieza demo

Nº	Denominación
1	Fantasia

10 Implementación MIDI

Función		Emitido	Recibido	Observaciones
Basic Channel	Default	1	ALL	
	Changed	1-16	1-16	
Mode	Default	No	Mode 3	
	Messages	No	Mode 3	
	Altered	********	No	
Note Number		0 – 127	0 – 127	
	True voice	********	0 – 127	
Velocity Note	Note ON	Yes, 9nH, v = 1 – 127	Yes, 9nH, v = 1 – 127	
	Note OFF	No, 9nH, v = 0	Yes, 9nH, v = 0 or 8nH, v = 0 – 127	
After Touch	Keys	No	No	
	Channels	No	No	
Pitch Bend		No	Yes	
Control Change	0	Yes	Yes	Bank Select
	1	No	Yes	Modulation
	5	No	Yes	Portamento Time
	6	Yes	Yes	Data Entry
	7	Yes	Yes	Volume
	10	No	Yes	Pan
	11	No	Yes	Expression
	64	Yes	Yes	Sustain Pedal
	65	No	Yes	Portamento ON/OFF
	66	Yes	Yes	Sostenuto Pedal
	67	Yes	Yes	Soft Pedal
	80	No	Yes	Reverb Program
	81	No	Yes	Chorus Program
	91	Yes	Yes	Reverb Level
	93	Yes	Yes	Chorus Level
	120	No	Yes	All Sound Off
	121	No	Yes	Reset All Controllers
	123	Yes	Yes	All Notes Off

Función		Emitido	Recibido	Observaciones
Program Change	True #	Yes ********	Yes 0 – 127	
System Exclusive		No	Yes	
System Common	Song Position Pointer	No	No	
	Song Select	No	No	
	Tune Request	No	No	
System Real Time	Clock	No	No	
	Commands	No	No	
Aux Messages	Local ON/OFF	No	No	
	ALL Notes OFF	Yes	Yes	
	Active Sensing	Yes	Yes	
	System Reset	No	Yes	

Funciones de los canales MIDI

	POLY	MONO
OMNI ON	Mode 1	Mode 2
OMNI OFF	Mode 3	Mode 4

11 Datos técnicos

Teclado	88 teclas pesadas con mecanismo de martillo y nivel dinámico ajustable
Polifonía	64 voces programadas.
Voces	26
Piezas para practicar	60
Piezas demo	1
Elementos de mando	Interruptor principal, regulador de volumen, tecla start/stop, teclas de funciones para activar voces y piezas demo, modo dual, modo split, tempo, metrónomo, efecto de reverberación, efecto de coro, sensibilidad al tacto, transposición, afinación, ecualizador, sonido de teclas.
Pedales	Soft (pianissimo), Sostenuto (sostenuto), Sustain (sostenido)
Conexiones	DC IN, 2 × auriculares (jack de 6,35 mm), AUX IN, AUX OUT, USB
Altavoces	2 × 15 W
Tensión de alimentación	230 V ~ (AC)
Dimensiones (ancho × prof. × altura)	1365 mm × 330 mm × 790 mm
Peso	37 kg



12 Cables y conectores

Introducción

En este capítulo, se describen los cables y conectores requeridos para establecer las conexiones adecuadas entre los equipos involucrados en su instalación de sonorización.

Tenga en cuenta que, particularmente en el ámbito de "sonido & iluminación", es imprescindible respetar minuciosamente esta información ya que en muchas ocasiones la mera posibilidad de enchufar entre sí dos conectores macho y hembra no necesariamente significa que el cable utilizado sea el adecuado, con la consecuencia de que la instalación no funciona y hasta dañar, por ejemplo, una etapa de potencia, o causar cortocircuitos eléctricos.

Líneas balanceadas y no balanceadas

La transmisión de señales acústicas de equipos de HiFi y a nivel semi-profesional se realiza, en la mayoría de los casos, por medio de líneas no balanceadas, utilizando, por ejemplo, cables de instrumentos de dos conductores (uno de masa y apantallamiento, el otro para la transmisión de la propia señal).

Dichas líneas, no obstante, son muy sensibles a las interferencias electromagnéticas. Este efecto resulta aún más importante si es por transmitir señales de bajo nivel, como por ejemplo de micrófonos, o bien si se utilizan cables muy largos.

Por esta razón, a nivel profesional se prefieren líneas balanceadas que aseguran la transmisión de la señal acústica a través de grandes distancias sin ningún tipo de interferencias. Aparte de los conductores de masa y de la señal acústica, las líneas balanceadas utilizan otro conductor tercero que también transmite la señal acústica pero con fase invertida 180°.

Puesto que las interferencias afectan en la misma media a los dos conductores de señales, quedarán eliminadas por completo gracias a la sustracción de la señal norma e invertida, obteniendo así la mera señal útil sin ningún tipo de interferencia.

Conector jack de 6,35 mm, tres polos (estéreo, no balanceado)



1	señal (canal izquierdo)
2	señal (canal derecho)
3	masa

Conector jack de 3,5 mm, tres polos (estéreo, no balanceado)



1	señal (canal izquierdo)
2	señal (canal derecho)
3	masa

13 Protección del medio ambiente

Reciclaje de los materiales de embalaje



El embalaje no contiene ningún tipo de material que requiera un tratamiento especial.

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate.

No tire los materiales a la basura doméstica sino entréguelos en un centro de reciclaje autorizado. Respete los rótulos y avisos que se encuentran en el embalaje.

Reciclaje del producto



Este equipo es sujeto a la Directiva Europea sobre el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). ¡No echar a la basura deoméstica!

Entregue el producto y sus componentes en un centro de reciclaje autorizado. Respete todas las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate. En caso de dudas, contacte con las autoridades responsables.




Musikhaus Thomann · Hans-Thomann-Straße 1 · 96138 Burgebrach · Germany · www.thomann.de